

# MEDISAINS

**JURNAL ILMIAH ILMU-ILMU KESEHATAN**  
**VOL. XIII NO. 1, APRIL 2015**

- ☐ **PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU DALAM PROGRAM ASI EKSKLUSIF DI DESA PAMIJEN, SOKARAJA, BANYUMAS**  
Diyah Yuistika Handayani, Happy Dwi Aprilina
- ☐ **EFEKTIFITAS KONSELING LAKTASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PADA IBU HAMIL TRIMESTER III**  
Happy Dwi Aprilina, Kris Linggardini
- ☐ **PIJAT OKSITOSIN DAN PERAWATAN PAYUDARA TERHADAP KELANCARAN PENGELUARAN ASI PADA IBU NIFAS**  
Hotmaria Julia Dolok Saribu, Wasis Pujiati
- ☐ **EFEKTIFITAS PELATIHAN DETEKSI DINI TUMBUH KEMBANG SESUAI TAHAPAN USIA ANAK TERHADAP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN IBU DALAM MENSTIMULASI TUMBUH KEMBANG BALITA**  
Ima Syamrotul Muflihah
- ☐ **EVALUASI PELAKSANAAN KELAS IBU HAMIL DI PUSKESMAS SIWALAN KABUPATEN PEKALONGAN**  
Isrofah, Endah Sumaningrum P
- ☐ **DETEKSI DINI DIABETUS MELLITUS MELALUI PENGECEKAN GLUKOSA DARAH SEWAKTU DAN INDEKS MASA TUBUH WARGA AISYIAH RANTING KARANG TALUN KIDUL**  
Kris Linggardini, Nur Isnaini
- ☐ **UPAYA PREVENTIF PEMBERIAN EDUKASI DIABETUS MELLITUS PENGARUHNYA TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU – IBU AISYIAH**  
Nur Isnaini, Isna Hikmawati
- ☐ **PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG MENSTRUASI TERHADAP TINGKAT KECEMASAN MENGHADAPI *MENARCHE* PADA SISWI SEKOLAH DASAR**  
Wasis Pujiati, Ernawati, Daratullaila



**Penerbit :**  
**Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

# MEDISAINS

**JURNAL ILMIAH ILMU-ILMU KESEHATAN**  
**VOL. XIII NO. 1, APRIL 2015**

## Daftar Isi

---

### ARTIKEL PENELITIAN

1. **PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU DALAM PROGRAM ASI EKSKLUSIF DI DESA PAMIJEN, SOKARAJA, BANYUMAS** 1 – 4  
 Diyah Yuistika Handayani, Happy Dwi Aprilina
2. **EFEKTIFITAS KONSELING LAKTASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PADA IBU HAMIL TRIMESTER III** 5 – 10  
 Happy Dwi Aprilina, Kris Linggardini
3. **PIJAT OKSITOSIN DAN PERAWATAN PAYUDARA TERHADAP KELANCARAN PENGELUARAN ASI PADA IBU NIFAS** 11 – 19  
 Hotmaria Julia Dolok Saribu, Wasis Pujiati
4. **EFEKTIFITAS PELATIHAN DETEKSI DINI TUMBUH KEMBANG SESUAI TAHAPAN USIA ANAK TERHADAP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN IBU DALAM MENSTIMULASI TUMBUH KEMBANG BALITA** 20 – 28  
 Ima Syamrotul Muflihah
5. **EVALUASI PELAKSANAAN KELAS IBU HAMIL DI PUSKESMAS SIWALAN KABUPATEN PEKALONGAN** 29 – 37  
 Isrofah, Endah Sumaningrum P
6. **DETEKSI DINI DIABETUS MELLITUS MELALUI PENGECEKAN GLUKOSA DARAH SEWAKTU DAN INDEKS MASA TUBUH WARGA AISYIAH RANTING KARANG TALUN KIDUL** 38 – 42  
 Kris Linggardini, Nur Isnaini
7. **UPAYA PREVENTIF PEMBERIAN EDUKASI DIABETUS MELLITUS PENGARUHNYA TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU – IBU AISYIAH** 43 – 49  
 Nur Isnaini, Isna Hikmawati
8. **PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG MENSTRUASI TERHADAP TINGKAT KECEMASAN MENGHADAPI MENARCHE PADA SISWI SEKOLAH DASAR** 50 – 58  
 Wasis Pujiati, Ernawati, Daratullaila

**MEDISAINS**  
**JURNAL ILMIAH ILMU-ILMU**  
**KESEHATAN**  
**ISSN : 1693-7309**

**Pelindung:**  
Rektor Universitas  
Muhammadiyah Purwokerto

**Penasehat:**  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah  
Purwokerto

**Pemimpin Umum:**  
Dedy Purwito

**Pemimpin Redaksi:**  
Ragil Setiyabudi

**Redaktur Pelaksana:**  
Sodikin, Siti Nurjanah, Agus S,  
Jebul Suroso, Diyah YH,  
Endiyono, Wilis DP.

**Sekretariat:**  
Meida Laely Ramdani  
Inggar Ratna Kusuma

**Kuangan:**  
Alfi Noviyana

**Periklanan dan Promosi:**  
Bunjamin Muchtasjar

**Distribusi dan Pemasaran:**  
Devita Elsanti  
Rr. Dewi Rahmawati AP

**Alamat Redaksi:**  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah  
Purwokerto  
Jl. Let. Jend. Suparjo Rustam  
KM. 7 Sokaraja 53181  
Telp. 0281-6844052, 6844053  
Fax.(0281) 6844052

**Web & E-mail:**  
[http://jurnalnasional.ump.ac.id/  
index.php/medisains](http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/medisains)  
[medisainsfikesump@yahoo.com](mailto:medisainsfikesump@yahoo.com)

**Editorial**

Alhamdulillah dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT Jurnal Medisains Vol 13, No 1, April 2015 dapat terbit. Pada terbitan ini kami mempublikasikan judul dan penulis sebagai berikut; Pemberdayaan Kader Posyandu Dalam Program ASI Eksklusif Di Desa Pamijen, Sokaraja, Banyumas (Diyah Yuistika Handayani, Happy Dwi Aprilina), Efektifitas Konseling Laktasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pada Ibu Hamil Trimester III (Happy Dwi Aprilina, Kris Linggardini), Pijat Oksitosin Dan Perawatan Payudara Terhadap Kelancaran Pengeluaran Asi Pada Ibu Nifas (Hotmaria Julia Dolok Saribu, Wasis Pujiati), Efektifitas Pelatihan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Sesuai Tahapan Usia Anak Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Ibu Dalam Menstimulasi Tumbuh Kembang Balita (Ima Syamrotul Mufliah), Evaluasi Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil Di Puskesmas Siwalan Kabupaten Pekalongan (Isrofah, Endah Sumaningrum P), Deteksi Dini Diabetes Mellitus Melalui Pengecekan Glukosa Darah Sewaktu Dan Indeks Masa Tubuh Warga Aisyiah Ranting Karang Talun Kidul (Kris Linggardini, Nur Isnaini), Upaya Preventif Pemberian Edukasi Diabetes Mellitus Pengaruhnya Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu – Ibu Aisyiah (Nur Isnaini, Isna Hikmawati), Pendidikan Kesehatan Tentang Menstruasi Terhadap Tingkat Kecemasan Menghadapi *Menarche* Pada Siswi Sekolah Dasar (Wasis Pujiati, Ernawati, Daratullaila)

Redaksi

**MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan** diterbitkan tiga kali dalam setahun (April, Agustus dan Desember) oleh Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Jurnal ini merupakan sarana penyebaran ilmu pengetahuan, teknologi, riset dan pengabdian masyarakat serta pemikiran ilmiah dalam bidang kedokteran, keperawatan, kebidanan, analisis kesehatan dan kesehatan masyarakat.

# DETEKSI DINI DIABETUS MELLITUS MELALUI PENGECEKAN GLUKOSA DARAH SEWAKTU DAN INDEKS MASA TUBUH WARGA AISYIAH RANTING KARANG TALUN KIDUL

Kris Linggardini<sup>1</sup>, Nur Isnaini<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto Jawa Tengah  
Email : lin99ar@yahoo.com

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Prevalensi kejadian diabetes mellitus (DM) semakin meningkat dan menjadi salah satu masalah kesehatan yang besar dari tahun ke tahun. Hasil observasi pada warga Aisyiah ranting Desa Karang Talun Kidul ditemukan kurangnya kesadaran warga Aisyiah untuk melakukan pemeriksaan berkala gula darah sewaktu (GDS) dan pengecekan indeks masa tubuh (IMT) untuk mendeteksi secara dini penyakit Diabetes Mellitus (DM), belum pernah diadakan deteksi dini terhadap penyakit diabetes mellitus dengan pengecekan GDS dan indeks masa tubuh warga Aisyiah ranting Karang talun kidul, ditemukan beberapa warga terdiagnosa diabetes mellitus tetapi tidak diketahui sejak dini, diketahui setelah rawat inap di RS dan ada anggota Aisyiah Ranting Karang Talun Kidul yang meninggal dunia dan diketahui menderita DM tetapi terlambat penanganannya.

**Tujuan:** Mengetahui secara dini penyakit DM pada warga Aisyiah ranting Desa Karang Talun Kidul

**Metode:** Melakukan skrining terhadap penyakit DM dengan pengecekan GDS dan skrining obesitas melalui pengukuran IMT karena obesitas merupakan faktor resiko terjadinya DM. Pelaksanaan skrining ini dilakukan di Masjid Baitussalam yang menjadi tempat rutin pelaksanaan pengajian ibu-ibu Aisyiah ranting Karang talun kidul.

**Hasil:** Ibu-ibu yang diskriming berjumlah 72 dan terdapat 2 orang yang terdiagnosa DM dengan nilai GDS >200 mg/dl dan sebagian besar berada pada kategori pra DM sebanyak 47 orang (65.3%). Hasil pengukuran IMT terdapat 9 orang dengan kategori Obesitas II, 23 orang dengan kategori obesitas I dan 13 orang dengan BB beresiko.

**Kesimpulan:** Dua orang dengan hasil pemeriksaan GDS >200mg/dl diberikan saran untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut ke puskesmas, RS atau ke laboratorium untuk melakukan pemeriksaan konfirmasi. Warga yang masuk dalam kategori IMT obesitas I dan II disarankan untuk menjaga pola makan sehat dan seimbang agar tidak sampai terkena penyakit DM.

*Kata kunci: diabetes mellitus, glukosa darah, indeks masa tubuh*

## PENDAHULUAN

Prevalensi kejadian diabetes mellitus semakin meningkat dan menjadi salah satu masalah kesehatan yang besar dari tahun ke tahun. Indonesia masuk kedalam sepuluh negara dengan jumlah kasus diabetes mellitus terbanyak di dunia. Indonesia berada pada peringkat keempat di dunia pada tahun 2000 setelah India, China, dan Amerika dengan jumlah kasus sebesar 8,4 juta orang dan diprediksi akan meningkat pada tahun 2030 menjadi 21,3

juta orang (Pratiwi, 2007). Bertambahnya jumlah penderita diabetes mellitus yang meningkat terus menerus ini dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, proses penuaan, urbanisasi dan pertambahan jumlah prevalensi obesitas (Wild *et al*, 2004).

Kurangnya kesadaran masyarakat akan kesehatan dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka dan memicu terjadinya berbagai penyakit kronis seperti diabetes mellitus. Selama ini diagnosis diabetes

## **K Linggardini | Deteksi Dini Diabetes Mellitus Melalui Pengecekan Glukosa Darah Sewaktu Dan Indeks Masa Tubuh Warga Aisyiah Ranting Karang Talun Kidul**

mellitus hanya diperoleh dari masyarakat dan pasien yang datang ke pusat-pusat kesehatan seperti puskesmas atau rumah sakit. Upaya deteksi dini terhadap penyakit ini seperti skrining kadar gula darah merupakan upaya pencegahan sekunder yang bertujuan untuk sedini mungkin menemukan penderita DM atau yang beresiko terkena DM melalui pengecekan kadar gula darah dalam tubuh. Kadar gula darah yang tinggi adalah salah satu parameter seseorang terkena Diabetes Mellitus.

Pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah salah satu penilaian yang diambil dari perhitungan BB dan TB yang bisa menjadi indikator kadar adipose atau lemak dalam tubuh. Indeks masa tubuh tidak mengukur lemak secara langsung tetapi beberapa penelitian menunjukkan bahwa indeks masa tubuh berkorelasi dengan pengukuran secara langsung lemak tubuh. Indeks massa tubuh dihitung dengan cara membagi berat badan dalam kilogram(kg) dengan tinggi badan dalam meter kuadrat(m<sup>2</sup>). Pada pria dan wanita jika indeks masa tubuh-nya 25.00 sampai 29.9 kg/m<sup>2</sup> dikatakan overweight sedangkan 30 kg/m<sup>2</sup> dikatakan obesitas . Prevalensi terjadi komplikasi pada obesitas berhubungan dengan penyakit, seperti diabetes, mulai meningkat pada nilai indeks masa tubuh diatas 25 kg/m<sup>2</sup>(Larsen, 2003).

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah kurangnya kesadaran warga Aisyiah ranting Karang talun kidul untuk melakukan pemeriksaan berkala gula darah sewaktu (GDS) dan pengecekan indeks masa tubuh (IMT) untuk mendeteksi secara dini

penyakit Diabetes Mellitus, belum pernah diadakan deteksi dini terhadap penyakit diabetes mellitus dengan pengecekan GDS dan indeks masa tubuh warga Aisyiah ranting Karang talun kidul, hasil observasi ditemukan beberapa warga terdiagnosa diabetes mellitus tetapi tidak diketahui sejak dini, diketahui setelah rawat inap di RS dan ada anggota Aisyiah ranting Karang talun kidul yang meninggal dunia dan diketahui menderita DM tetapi terlambat penanganannya.

Tujuan dari program ini adalah mengetahui kadar GDS dan IMT warga agar bisa melakukan tindakan preventif bagi yang tidak terdeteksi dan tindakan kuratif atau pengobatan untuk yang terindikasi terkena diabetes mellitus, bagi yang terindikasi terkena diabetes mellitus dapat segera melakukan pemeriksaan berkelanjutan agar dapat mencegah komplikasi dari diabetes mellitus. Manfaat dari program ini adalah masyarakat warga Aisyiah ranting Karang talun kidul akan mengetahui kadar GDS dan indeks masa tubuh (IMT), masyarakat dapat menggunakan hasil pemeriksaan GDS dan indeks masa tubuh untuk pemeriksaan lebih lanjut bagi yang terindikasi diabetes mellitus ke Puskesmas atau RS rujukan.

### **METODE**

Melakukan pemeriksaan Gula darah sewaktu untuk skrining awal penyakit diabetes mellitus, melakukan pengukuran Indeks Masa Tubuh untuk skrining awal mengetahui kadar obesitas yang merupakan faktor resiko diabetes mellitus. Program yang diajukan ini mempunyai target luaran terselenggaranya kegiatan

# K Linggardini | Deteksi Dini Diabetes Mellitus Melalui Pengecekan Glukosa Darah Sewaktu Dan Indeks Masa Tubuh Warga Aisyiah Ranting Karang Talun Kidul

skrining penyakit Diabetes Mellitus melalui pengecekan GDS dan pengukuran IMT, didapatkan data kadar GDS dan IMT yang dapat digunakan untuk mendeteksi penyakit DM sehingga akan dapat melakukan upaya pencegahan dan pengobatan bagi yang terindikasi DM, meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memeriksakan kesehatan secara berkala.

## HASIL

Pelaksanaan program Ipteks Bagi Masyarakat ini dilakukan pada hari jum'at tanggal 22 Mei 2015, dimulai pada jam

13.00 sampai dengan jam 16.00. Tempat pelaksanaan program ini adalah di masjid Baetussalam yang menjadi tempat rutin pelaksanaan pengajian ibu-ibu Aisyiah ranting Karang talun kidul. Satu bulan sebelum pelaksanaan program, tim melakukan studi pendahuluan terhadap wilayah yang menjadi tempat pelaksanaan program skrining penyakit diabetes mellitus melalui pengukuran gula darah sewaktu dan IMT. Pelaksanaan program skrining penyakit diabetes mellitus dibantu oleh anggota dan tiga orang mahasiswa.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan umur, pendidikan dan pekerjaan

Variabel	Jumlah	Persentase
Umur		
30-40 <sup>th</sup>	3	4,2
41-50 <sup>th</sup>	27	37,5
51-60 <sup>th</sup>	28	38,9
61-70 <sup>th</sup>	12	16,7
>70 <sup>th</sup>	2	2,8
Pendidikan		
SD	54	79,2
SMP	9	12,5
SMA	4	5,6
S1	2	2,8
Pekerjaan		
Ibu Rumah tangga	36	50
Tani	32	44,4
Guru	2	2,8
Dagang	2	2,8
Total	72	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berumur antara 51-60 tahun yaitu sebanyak 28 orang (38.9%). Pendidikan terbanyak adalah Sekolah

Dasar sebanyak 54 orang (79.2%) dan dilihat dari pekerjaan setengahnya adalah ibu rumah tangga sebanyak 30 orang (50%)

Tabel 2. Distribusi hasil pemeriksaan GDS dan IMT

Jenis pemeriksaan	Kategori	Jumlah	%
GDS	Normal	23	31,9
	Pra DM	47	65,3
	DM	2	2,8
IMT	Berat Badan kurang	2	2,8
	Berat Badan normal	24	33,3
	Berat Badan lebih	1	1,4
	Beresiko	13	18,1
	Obesitas I	23	31,9
	Obesitas II	9	12,5
Total		72	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan jenis pemeriksaan GDS yang paling banyak adalah kategori Pra DM sebanyak 65,3% dan berdasarkan jenis pemeriksaan IMT yang paling banyak adalah Berat Badan normal sebanyak 33,3% menyusul kategori obesitas I sebanyak 31,9%.

#### PEMBAHASAN

Hasil skrining pada pemeriksaan GDS terdapat 2 orang yang terdiagnosa DM dengan nilai GDS >200 mg/dl dan sebagian besar berada pada kategori pra DM sebanyak 47 orang (65.3%). Hasil pengukuran IMT terdapat 9 orang dengan kategori Obesitas II, 23 orang dengan kategori obesitas I dan 13 orang dengan BB beresiko. Dua orang dengan hasil pemeriksaan GDS >200 mg/dl diberikan saran untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut ke puskesmas, rumah sakit atau ke laboratorium untuk melakukan pemeriksaan konfirmasi. Warga yang masuk dalam kategori IMT obesitas I dan II disarankan untuk menjaga pola makan sehat dan seimbang agar tidak sampai terkena penyakit DM.

#### KESIMPULAN

Tujuh puluh dua orang yang diperiksa gula darahnya ditemukan dua orang

dengan kadar gula darah melebihi batas normal (>200mg/dl) yaitu 240 mg/dl dan 210mg/dl. Kedua orang tersebut disarankan untuk melakukan tes konfirmasi di puskesmas, RS atau laboratorium terdekat. Hasil pengukuran IMT terdapat sembilan orang dengan kategori Obesitas II, 23 orang dengan kategori obesitas I dan 13 orang dengan BB beresiko. Mereka disarankan untuk menjaga pola makan dan olah raga rutin untuk mencapai IMT normal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Darwis, Y, dkk.2005.*Pedoman Pemeriksaan Laboratorium untuk Penvakit Diabetes Mellitus*. Jakarta : Departemen Kesehatan
- Direktorat Gizi Masyarakat.2003. *Petunjuk teknis pemantauan status gizi orang dewasa dengan indeks massa tubuh (IMT)*. Dirjen Binkesmas. Depkes RI. Jakarta
- Hardjoeno H. 2003. *Interpretasi hasil Tes Laboratorium Diagnostik, Bagian dari Standar Pelayanan Medik*. Makasar : Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin.
- Larsen BA, Martin M "Bud," Hutchins D, Alfaro-Correa A, Shea L.2007. State Diabetes Prevention and Control Program Participation in the Health Disparities Collaborative: Evaluating the First 5 Years. *Preventing Chronic Disease* ;4(1):A13.
- Pan WH, et.al.2004. Body mass index and obesity-related metabolic disorder in Taiwanese and US white and blacks: implications for definitions of

**K Linggardini | Deteksi Dini Diabetes Mellitus Melalui Pengecekan Glukosa Darah Sewaktu Dan Indeks Masa Tubuh Warga Aisyiah Ranting Karang Talun Kidul**

- overweight and obesity for Asians. *Am J Clin Nutr* ;79: 31-9.
- Trisnawati KS.2012. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*. Jakarta:Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes MH. Thamrin.
- Wild S, Roglic G & Green A, et al.2004. Global Prevalence of Diabetes. *Diabetes Care* 27:1047-1053.
- Widlman RP, et.al.2004. Appropriate body mass index and waist circumference cutoffs for categorization of overweight and central adiposity among Chinese adults. *Am J Clin Nutr* ;80: 29-36.
- Weisell RC.2002. Body mass index as an indicator of obesity. *Asia Pasific J Clin Nutr*; 11 (suppl): S681-S684